

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

## ===== WPI =====

- TI - Screen display control procedure in automated teller machine mounted with web browser, involves storing screen content information, screen transition process information in two different child frames
- AB - JP2001109620 NOVELTY - The screen frame structure includes two child frames and a parent frame. The screen content information (110) and screen transition process information (111) are individually stored in each child frame.
- USE - For automated teller machine mounted with web browser, in bank.
  - ADVANTAGE - The screen content information and screen transition process information are stored separately in two child frames, so the web browser and ATM are handled independently.
  - DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the system assembly of web browser implanted in ATM of the bank. (Drawing includes non-English language text).
  - Screen content information 110
  - Screen transition process information 111
  - (Dwg.1/12)
- PN - CN1291764 A 20010418 DW200141 G09G5/36 000pp
- JP2001109620 A 20010420 DW200139 G06F9/06 013pp
- PR - JP19990285331 19991006
- PA - (HITA ) HITACHI LTD
- MC - T01-C04 T01-F06 T01-H T05-K T05-L T05-L03
- DC - P85 T01 T05
- IC - G06F3/14 ;G06F9/06 ;G06F12/00 ;G07D9/00 ;G07D13/00 ;G07F19/00 ;G09G5/36
- AN - 2001-371190 [39]

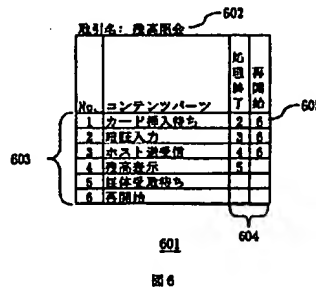


図 6

&lt;First Page Image&gt;

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-109620

(P2001-109620A)

(43) 公開日 平成13年4月20日 (2001.4.20)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	職別記号	F I	テーマコード(参考)	
G 0 6 F 9/06	5 3 0	G 0 6 F 9/06	5 3 0 W	3 E 0 4 0
3/14	3 1 0	3/14	3 1 0 C	5 B 0 6 9
12/00	5 4 6	12/00	5 4 6 T	5 B 0 7 6
// G 0 7 D 13/00		G 0 7 D 9/00	4 2 6 C	5 B 0 8 2
G 0 7 F 19/00			3 2 1 C	

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 13 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平11-285331

(22) 出願日 平成11年10月6日 (1999.10.6)

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 松井 勇樹

愛知県尾張旭市晴丘町池上1番地 株式会社日立製作所情報機器事業部内

(72) 発明者 段原 徳夫

愛知県尾張旭市晴丘町池上1番地 株式会社日立製作所情報機器事業部内

(74) 代理人 100099298

弁理士 伊藤 修 (外1名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画面表示制御方法および画面遷移プログラムの生成方法

## (57) 【要約】

【課題】 画面の独立性・再利用性を高めること及び画面遷移処理のHTMLファイルの生成においてイベントに対する遷移先の記述漏れをなくすことにある。

【解決手段】 画面のフレーム構成を親フレームと親フレーム内の2つの子フレームからなる構成とし、一方の子フレームに画面内容情報を格納し、他方の子フレームに画面遷移プログラムを格納し、該画面遷移プログラム生成部は、マネージャーシート601に記述されたコンテンツパーツと処理終了及び再開始のイベントを順次読み込み、読み込んだ記述に対応する必要なプログラム記述を順次ファイルに書き込み、マネージャーを生成し、次いで、図示していないコントローラシートに記述された画面名とイベントを順次読み込み、読み込んだ記述に対応する必要なプログラム記述を順次ファイルに書き込み、コントローラを生成し、マネージャーとコントローラからなる画面遷移プログラムをファイル上に生成する。

取引名: 残高照会 602

No.	コンテンツパーツ	処理終了	再開始
1	カード挿入待ち	2	6
2	暗証入力	3	6
3	ホスト送受信	4	6
4	残高表示	5	
5	媒体受取待ち		
6	再開始		

603 604 605 601

図 6

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 画面上に一連の画面内容を順次遷移させて表示する情報処理装置における画面表示制御方法において、

画面内容情報と画面遷移処理をする画面遷移処理情報とを分離し、別々に作成し、画面のフレーム構成を親フレームと該親フレーム内の2つの子フレームからなる構成とし、一方の子フレームに前記画面内容情報を格納し、他方の子フレームに前記画面遷移処理情報を格納することを特徴とする画面表示制御方法。

【請求項2】 画面上に一連の画面内容を順次遷移させて表示する情報処理装置における画面遷移処理を行う画面遷移プログラムの生成方法であって、

ファイルに画面遷移処理の各処理項目内容を表形式に記述したシートと、画面遷移プログラム生成部を格納し、該画面遷移プログラム生成部は、該シートに記述された処理項目内容を順次読み込み、読み込んだ処理項目内容に対応する必要なプログラム記述を順次ファイルに書き込み、ファイル上に画面遷移プログラムを生成することを特徴とする画面遷移プログラムの生成方法。

【請求項3】 画面上に一連の画面内容を順次遷移させて表示する情報処理装置における画面遷移処理を行う画面遷移プログラムの生成方法であって、

ファイルに画面遷移処理におけるコンテンツパーツと該コンテンツパーツで発生するイベントを処理項目内容として表形式に記述したマネージャーシートと、該コンテンツパーツ内における画面遷移の処理項目内容を表形式に記述したコントローラシートと、画面遷移プログラム生成部を格納し、

該画面遷移プログラム生成部は、該マネージャーシートに記述された処理項目内容を順次読み込み、読み込んだ処理項目内容に対応する必要なプログラム記述を順次ファイルに書き込み、マネージャーを生成し、該コントローラシートに記述された処理項目内容を順次読み込み、読み込んだ処理項目内容に対応する必要なプログラム記述を順次ファイルに書き込み、コントローラを生成し、該マネージャーと該コントローラからなる画面遷移プログラムをファイル上に生成することを特徴とする画面遷移プログラムの生成方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、インターネットに対応するためにWWW(World Wide Web)ブラウザを搭載した現金自動取引装置(以下、WEB対応ATM)等におけるWWWブラウザ上での画面遷移の実現方法に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 近年、インターネットの普及には目覚ましいものがあり、ATM(Automated Teller Machine)、或いは情報提供端末への利用が進められている。インターネッ

トでは、HTML(HyperText Markup Language)言語を用いて簡単にホームページを作成して情報を発信することが出来る。ATMなどにWWWブラウザを搭載することにより、インターネット上の情報を表示することが可能になると共に、インターネットと連携した新サービスの提供や、HTML言語を採用することにより、ATMを導入する金融機関自らがATM画面を追加・変更可能となることが期待されている。

【0003】 HTML言語で記述されたファイル(HTMLファイル)は、一般に、ひとつの画面内のオブジェクト(キーや文言表示領域など)のレイアウトと、それらのオブジェクトに付随するイベント(キーが押下された、タイムアウトになったなど)が発生したときの処理を記述したものである。イベントが発生したときの処理として、例えば、キーが押下されるとそのキーに対応した文字が順に表示されたり、WWWブラウザに表示する画面を次の画面に遷移させたり、などの処理がある。

【0004】 特開平10-143359号公報の画面遷移制御装置では、画面内容の作成部と画面遷移処理の作成部と処理モジュール作成部とを設け、画面遷移処理の作成時には、設計者が画面遷移処理を表すフローチャートを作成すれば画面遷移プログラムを生成するという仕掛けを提案している。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 一般にHTMLファイルでは、画面内容が同一のものを複数回使用する場合でも、その画面の使用場面によって遷移先の画面が異なる場合には、その遷移先の画面の数だけ元の画面を用意しなければならないという問題点がある。一方、特開平10-143359号公報の画面遷移制御装置では、画面遷移処理をフローチャートで表現しているが、この方法では、ある画面において発生するイベントに対応した処理の記述が漏れる可能性がある。また、作成した画面遷移を実際に実行するには独自の処理モジュールを必要とする。本発明の目的は、画面内容を記述するHTMLファイルと、画面遷移処理を記述するHTMLファイルとを分離することにより、画面の独立性・再利用性を高めることにある。本発明の他の目的は、画面遷移処理を記述するHTMLファイルを生成するために表形式を採用することにより、イベントに対する遷移先の記述漏れをなくすことにある。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため、本発明は、画面上に一連の画面内容を順次遷移させて表示する情報処理装置における画面表示制御方法において、画面内容情報と画面遷移処理をする画面遷移処理情報とを分離し、別々に作成し、画面のフレーム構成を親フレームと該親フレーム内の2つの子フレームからなる構成とし、一方の子フレームに前記画面内容情報を格納し、他方の子フレームに前記画面遷移処理情報を格納

するようにしている。

【0007】また、画面上に一連の画面内容を順次遷移させて表示する情報処理装置における画面遷移処理を行う画面遷移プログラムの生成方法であり、ファイルに画面遷移処理の各処理項目内容を表形式に記述したシートと、画面遷移プログラム生成部を格納し、該画面遷移プログラム生成部は、該シートに記述された処理項目内容を順次読み込み、読み込んだ処理項目内容に対応する必要なプログラム記述を順次ファイルに書き込み、ファイル上に画面遷移プログラムを生成するようにしている。

【0008】また、画面上に一連の画面内容を順次遷移させて表示する情報処理装置における画面遷移処理を行う画面遷移プログラムの生成方法であり、ファイルに画面遷移処理におけるコンテンツパーツと該コンテンツパーツで発生するイベントを処理項目内容として表形式に記述したマネージャーシートと、該コンテンツパーツ内における画面遷移の処理項目内容を表形式に記述したコントローラシートと、画面遷移プログラム生成部を格納し、該画面遷移プログラム生成部は、該マネージャーシートに記述された処理項目内容を順次読み込み、読み込んだ処理項目内容に対応する必要なプログラム記述を順次ファイルに書き込み、マネージャーを生成し、該コントローラシートに記述された処理項目内容を順次読み込み、読み込んだ処理項目内容に対応する必要なプログラム記述を順次ファイルに書き込み、コントローラを生成し、該マネージャーと該コントローラからなる画面遷移プログラムをファイル上に生成するようにしている。

【0009】

【発明の実施の形態】以下に、本発明の実施の形態について図面により詳細に説明する。図1は、本発明を適用したWEB対応ATMのシステム構成例の概略図である。銀行101において、WEB対応ATM102はLAN103によってWWWサーバ104に接続される。WEB対応ATM102は、WWWサーバ104からダウンロードした情報(HTMLファイルなど)に従い、画面表示並びに、取引や各種サービスの提供を行う。また、WEB対応ATM102は、プロキシサーバ106を経由して、インターネット107等の回線により、銀行101と提携しているWWWサーバ108が提供するサービスを運用する。WWWサーバ104および108はそれぞれハードディスク105および109を接続しており、その中に画面内容(HTMLファイル)110と画面遷移プログラム(HTMLファイル)111が格納される。画面遷移プログラム111は、本発明の特徴である画面遷移プログラム生成部112によって生成される。本構成例では102をWEB対応ATMとし、101を銀行としたが、現在ATMのサービスは多様化、機能分化の傾向にあり、本発明の機能を有する装置がATM以外の名称を有する場合、或いは101が銀行以外の設置場所である場合も含む。

【0010】図2は、本発明におけるATM画面のフレーム構成を示している。フレームとは、WWWブラウザに表

示する際の区切りの単位であり、階層構造をもつことができる。WEB対応ATMでは画面は201のように表示されるが、内部的には親フレーム202がひとつあり、その下に画面遷移処理情報を格納する子フレーム203と画面内容情報を格納する子フレーム204がある。子フレーム203の大きさを「0」に設定しておくことにより、画面上には子フレーム204しか表示されない。

【0011】図3に、WEB対応ATM102が提供する取引の画面遷移例を示す。ここでは、残高照会取引を例に採る。画面301は取引選択画面であり、メッセージ表示領域302、及び取引選択キー303が配置されている。取引選択画面301において残高照会キー304を押下すると、カード挿入待ち画面311が表示される。カード挿入待ち画面311には、カード挿入を促すイラスト312、取消キー313、メッセージ表示領域314が配置されている。カードを挿入すると暗証入力画面321が表示される。暗証入力画面321において暗証番号キー322を4桁分押下すると、ホスト送受信画面331が表示される。ホスト送受信画面331においてホストとの送受信が終了すると、残高表示画面341が表示される。残高表示画面341ではメッセージ表示領域343内に残高が表示される。確認キー342を押下すると、媒体受取待ち画面351が表示される。媒体受取待ち画面351においてカードなどの媒体を受け取ると、取引選択画面301が再び表示される。

【0012】以下では、上記の取引を構成する画面の遷移の実現方法について述べる。図4は、WEB対応ATM102に表示される画面内容および画面遷移を実現する際の呼び出し関係を表した図である。マネージャー401は、ひとつの取引の流れを制御する。コントローラ402は、表示中の画面とその中で発生したイベントとから次の画面を決定し遷移させる。画面内容404は、画面を表示しイベントに対応した処理を行う。また、画面内容404は、一般のホームページ作成ツールで作成可能である。コンテンツパーツ403は、金額入力、暗証入力、現金投入など、取引の中の処理単位である。例えば金額入力コンテンツパーツでは、金額入力画面が表示され、ユーザが金額を入力する。その金額が不正な値の場合、今度は金額再入画面が表示され再びユーザが金額を入力する、というシーケンスになる。一般にコンテンツパーツは複数の画面から構成される。図3の画面遷移はその中の代表的な画面の遷移を示したものである。

【0013】図5は、図2で示したフレーム構成を実現するためのHTMLファイルの実装方法501である。FRAMESETタグによってフレームに分割され、その子フレームとしてManagerという名前のフレームとViewという名前のフレームを配置する。またManagerフレームの大きさを0としている。

【0014】図6は、図3の例における画面遷移を生成するためのマネージャー401の処理を表形式にした画面遷移表であるマネージャーシート601を示す。取引名602

はこの図では残高照会取引であることを表す。縦の行603には、カード挿入待ちなどコンテンツパーツの一覧を列挙する。横の列604には、処理終了など各コンテンツパーツで発生するイベントを列挙する。樹目部分605は、コンテンツパーツにおいてイベントが発生したとき、次にどのコンテンツパーツに遷移するかという遷移先行数を表す。また、樹目部分605が空欄の場合は、コンテンツパーツにおいてイベントが発生したときに、当該取引(この図の場合は残高照会取引)が終了することを表す。

【0015】図7は、図3の例におけるコンテンツパーツ内の画面遷移を生成するためのコントローラ402の処理を表形式にした画面遷移表であるコントローラシート701を示す。コンテンツパーツ名702はこの図ではカード挿入待ちであることを表す。縦の行703は、カード挿入待ち1画面など画面の一覧を列挙する。横の列704には、処理終了など各画面で発生するイベントを列挙する。樹目部分705は、画面においてイベントが発生したとき、次にどの画面に遷移するかという遷移先行数を表す。また、樹目部分705が空欄の場合は、画面においてイベントが発生したときに、当該コンテンツパーツ(この図の場合はカード挿入待ち)が終了することを表す。なお、ひとつのマネージャーシートに対して一般に複数のコントローラシートがある。図7ではその内、カード挿入待ちのみを示している。

【0016】図8は、マネージャーシート601およびコントローラシート701で使われるコンテンツパーツ名および画面名の日本語名称と英語名称との対応関係を表した辞書シート801である。縦の行802は、コンテンツパーツ名および画面名を列挙する。日本語名称803の列に日本語名称、英語名称804の列に英語名称を列挙する。例えば、日本語名称でカード挿入待ちは、英語名称はCardSounyuuであることを表す。

【0017】図9は、マネージャーシート601から生成した画面遷移プログラム901、すなわちマネージャーである。図10は、コントローラシート701から生成した画面遷移プログラム1001、すなわちコントローラである。なお、一般にコントローラシートは複数あるので、同じ数だけのコントローラ、すなわち画面遷移プログラムがある。図10ではその内、CardSounyuu.aspのみを示している。

【0018】図11A、図11Bは、マネージャーシート601から画面遷移プログラム901、すなわちマネージャーを生成するときの手順を示したフローチャートである。ステップ1101で、マネージャーシート601から取引名を取得する。ステップ1102で、生成したプログラムを書き込むためのManager.aspという名前のファイルをオープンする。ステップ1103で、文字列として、<HTML>、<SCRIPT language="VBScript"> をファイルにライトする。ステップ1104で、変数Y=1とする。ステップ1105

で、マネージャーシート601のY行目のコンテンツパーツ名を取得する。ステップ1106で、辞書シート801を参照して、ステップ1105で取得したコンテンツパーツ名の日本語名称から英語名称を取得する。ステップ1107で、文字列として、<!--#INCLUDE FILE="、ステップ1106で取得したコンテンツパーツ名の英語名称、.asp"--> をファイルにライトする。ステップ1108で、変数Y=Y+1とする。ステップ1109で、変数Yが行数以下のときはステップ1105からステップ1108までの処理を繰り返す。

【0019】ステップ1110で、文字列として、<!--#INCLUDE FILE="Shougai.asp"--> をファイルにライトする。ステップ1111で、文字列として、Sub Manager ( ManagerID, ContentsParts, Code ) をファイルにライトする。ステップ1112で、文字列として、If ( Code = "障害" ) then, Shougai "スタート", ", ステップ1101で取得した取引名, ", End If, Select Case ManagerIDをファイルにライトする。ステップ1113で、文字列として、Case ", ステップ1101で取得した取引名, "をファイルにライトする。ステップ1114で、文字列として、Select Case ContentsParts をファイルにライトする。ステップ1115で、文字列として、Case "スタート" をファイルにライトする。ステップ1116で、マネージャーシート601の1行目のコンテンツパーツ名を取得し、辞書シート801を参照して英語名称を取得する。ステップ1117で、文字列として、ステップ1116で取得したコンテンツパーツ名の英語名称, "スタート", ", ステップ1101で取得した取引名, " をファイルにライトする。ステップ1118で、変数Y=1とする。

【0020】ステップ1119で、マネージャーシート601のY行目のコンテンツパーツ名を取得する。ステップ1120で、文字列として、Case ", ステップ1119で取得したコンテンツパーツ名, " をファイルにライトする。ステップ1121で、文字列として、Select Case Code をファイルにライトする。ステップ1122で、変数X=1とする。ステップ1123で、マネージャーシート601のX列目のイベント名を取得する。ステップ1124で、マネージャーシート601のY行X列目の遷移先行数を取得する。ステップ1125で、ステップ1124で取得した遷移先行数が空欄のときは、以下のステップ1126からステップ1128までの処理をスキップする。

【0021】ステップ1126で、文字列として、Case ", ステップ1123で取得したイベント名, " をファイルにライトする。ステップ1127で、マネージャーシート601の、ステップ1124で取得した遷移先行数目のコンテンツパーツ名を取得し、辞書シート801を参照して英語名称を取得する。ステップ1128で、文字列として、ステップ1127で取得したコンテンツパーツ名の英語名称, "スタート", ", ステップ1101で取得した取引名, " をファイルにライトする。ステップ1129で、変数X=X+1とする。

ステップ1130で、変数Xとマネージャーシート601の列数とを比較し、変数Xが列数以下のときはステップ1123からステップ1129までの処理を繰り返す。ステップ1131で、文字列として、End Select をファイルにライトする。ステップ1132で、変数Y=Y+1とする。ステップ1133で、変数Yとマネージャーシート601の行数とを比較し、変数Yが行数以下のときはステップ1119からステップ1132までの処理を繰り返す。

【0022】ステップ1134で、文字列として、End Select をファイルにライトする。ステップ1135で、文字列として、End Select をファイルにライトする。ステップ1136で、文字列として、End Sub、</SCRIPT>、</HTML> をファイルにライトする。ステップ1137で、ファイルをクローズする。

【0023】図12A、図12Bは、コントローラーシート701から画面遷移プログラム1001、すなわちコントローラーを生成するときの手順を示したフローチャートである。ステップ1201で、コントローラーシート701からコンテンツパーツ名を取得し、辞書シート801を参照して英語名称を取得する。ステップ1202で、ステップ1201で取得したコンテンツパーツ名の英語名称に、aspを付加した名前のファイルをオープンする。ステップ1203で、文字列として、Sub、ステップ1201で取得したコンテンツパーツ名の英語名称、(Gamen, Code) をファイルにライトする。ステップ1204で、文字列として、Select Case Gamen をファイルにライトする。ステップ1205で、文字列として、Case "スタート"、Session("YobidashiManager") = Code をファイルにライトする。ステップ1206で、コントローラーシート701の1行目の画面名を取得し、辞書シート801を参照して英語名称を取得する。ステップ1207で、文字列として、top.View.location = "、ステップ1206で取得した画面名の英語名称、.html" をファイルにライトする。ステップ1208で、変数Y=1とする。

【0024】ステップ1209で、コントローラーシート701のY行目の画面名を取得する。ステップ1210で、文字列として、Case "、ステップ1209で取得した画面名、" をファイルにライトする。ステップ1211で、文字列として、Select Case Code をファイルにライトする。ステップ1212で、変数X=1とする。ステップ1213で、コントローラーシート701のX列目のイベント名を取得する。ステップ1214で、コントローラーシート701のY行X列目の遷移先行数を取得する。ステップ1215で、ステップ1214で取得した遷移先行数が空欄のときは、以下のステップ1216からステップ1218までの処理をスキップする。

【0025】ステップ1216で、文字列として、Case "、ステップ1213で取得したイベント名、" をファイルにライトする。ステップ1217で、コントローラーシート701の、ステップ1214で取得した遷移先行数目の画面名を取得し、辞書シート801を参照して英語名称を取得する。

ステップ1218で、文字列として、top.View.location = "、ステップ1217で取得した画面名の英語名称、.html" をファイルにライトする。ステップ1219で、変数X=X+1とする。ステップ1220で、変数Xとコントローラーシート701の列数とを比較し、変数Xが列数以下のときはステップ1213からステップ1219までの処理を繰り返す。

【0026】ステップ1221で、文字列として、Case Else、Top.Manager.Manager Session("YobidashiManager")、"、ステップ1201で取得したコンテンツパーツ名、"、Code、End Select をファイルにライトする。ステップ1222で、変数Y=Y+1とする。ステップ1223で、変数Yとコントローラーシート701の行数とを比較し、変数Yが行数以下のときはステップ1209からステップ1222までの処理を繰り返す。ステップ1224で、文字列として、Case Else、top.Manager.Manager Session("YobidashiManager")、"、ステップ1201で取得したコンテンツパーツ名、"、Code、End Select をファイルにライトする。ステップ1225で、文字列として、End Sub をファイルにライトする。ステップ1226で、ファイルをクローズする。

【0027】以上、本発明のWEB対応ATMの実施例について説明したが、WEB対応ATMのみでなく、他の業務システムや各種情報端末においても本発明は適用できる。

#### 【0028】

【発明の効果】本発明によれば、WEB対応ATMの画面と画面遷移情報を独立して作成、管理することが可能となる。したがって、予め画面記述ファイルを用意しておき、その内どれを使用するかを選択できるようになる。また、画面遷移表によって画面遷移を容易に把握することが可能である。ATM画面作成と画面遷移表作成の作業負担も容易となる。また、本発明の適用範囲はWEB対応ATMのみでなく、他の業務システムや各種情報端末においても有効である。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用したWEB対応ATMのシステム構成例の概略を示す図である。

【図2】本発明におけるATM画面のフレーム構成を示す図である。

【図3】WEB対応ATMが提供する取引の画面遷移例を示す図である。

【図4】WEB対応ATMに表示される画面内容および画面遷移を実現する際の呼び出し関係を表した図である。

【図5】図2で示したフレーム構成を実現するためのHTMLファイルの実装方法を示す図である。

【図6】マネージャーシートの例を示す図である。

【図7】コントローラーシートの例を示す図である。

【図8】辞書シートの例を示す図である。

【図9】マネージャーシートに基づき生成した画面遷移プログラムの例を示す図である。

【図10】コントローラーシートに基づき生成した画面

遷移プログラムの例を示す図である。

【図11A】マネージャーシートに基づき画面遷移プログラムを生成するときの手順を示したフローチャートを示す図である。

【図11B】図11Aのフローチャートに続くフローチャートを示す図である。

【図12A】コントローラーシートに基づき画面遷移プログラムを生成するときの手順を示したフローチャートを示す図である。

【図12B】図12Aのフローチャートに続くフローチャートを示す図である。

【符号の説明】

101 銀行  
102 WEB対応ATM  
103 LAN  
104 WWWサーバ

105 ハードディスク  
106 プロキシサーバ  
107 インターネット  
108 WWWサーバ(提携サイト)  
109 ハードディスク  
110 画面内容(HTMLファイル)  
111 画面遷移プログラム(HTMLファイル)  
112 画面遷移プログラム生成部  
201 WEB対応ATMの画面例  
202 親フレーム  
203 子フレーム(画面遷移処理)  
204 子フレーム(画面内容)  
401 マネージャー  
402 コントローラー  
403 コンテンツパーツ  
404 画面内容

【図1】

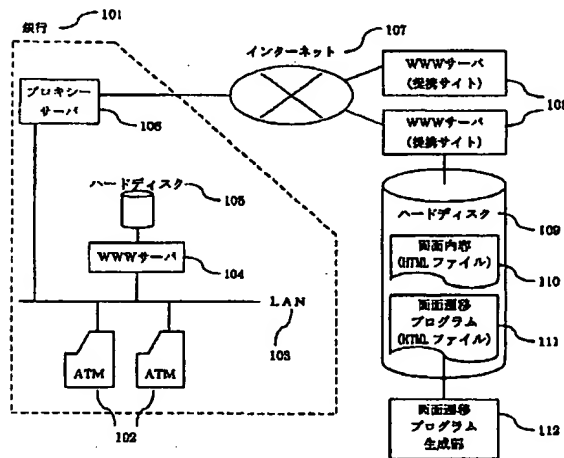


図1

【図2】

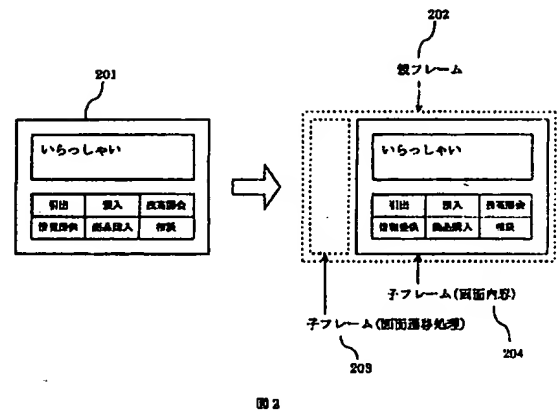


図2

【図5】

```
<HTML>
<HEAD></HEAD>
<FRAMESET COLS="0,*" BORDER="1">
  <FRAME SRC="Manager.asp"
    SCROLLING="AUTO" NAME="Manager" MARGINWIDTH="2" MARGINRIGHT="20">
  <FRAME SRC="Menu.htm"
    SCROLLING="AUTO" NAME="View" MARGINWIDTH="2" MARGINRIGHT="20">
</FRAMESET>
</HTML>
```

501

図5

【図6】

表1: 画面遷移			
No.	コンテンツパーツ	処理開始	再開
1	カード挿入待ち	1	6
2	暗証入力	2	6
3	ホスト送受信	3	6
4	画面表示	4	6
5	残高表示待ち	5	6
6	終了	6	6

601

図6

【図3】

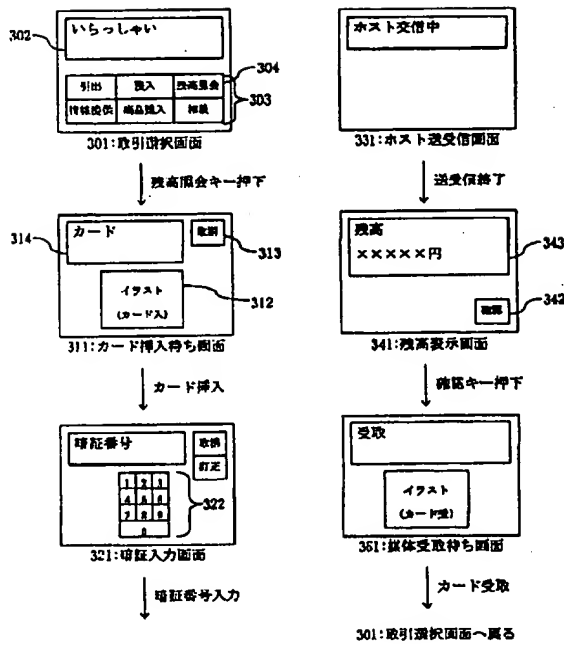


図3

【図4】

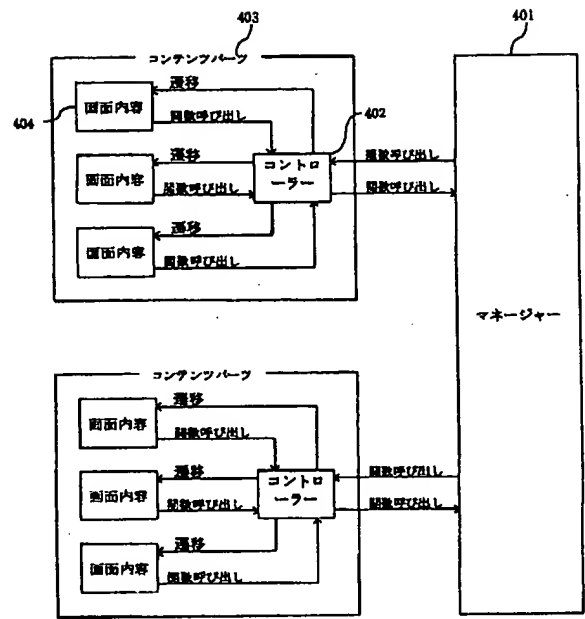


図4

【図7】

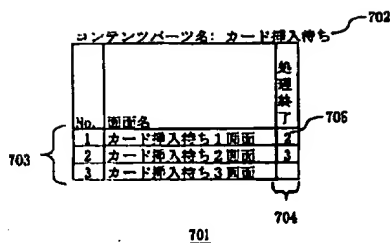


図7

【図8】

No.	日本語名称	英語名称
1	カード挿入待ち	CardSounmu
2	暗証入力	AnshouNruyokku
3	ホスト送受信	HostSoutushin
4	残高表示	Zandakihyouji
5	振込受付待ち	BaitaiUketori
6	振込待ち	Saikaiishi
7	振替	Shousai
8	カード挿入待ち1画面	CardSounmu1Gamen
9	カード挿入待ち2画面	CardSounmu2Gamen
10	カード挿入待ち3画面	CardSounmu3Gamen

図8

【図9】

Manager.asp

(左下からの続き)

```

<HTML>
<SCRIPT language="VBScript">
<!--#INCLUDE FILE="CardSoumyuu.asp"-->
<!--#INCLUDE FILE="AnshouNyuryoku.asp"-->
<!--#INCLUDE FILE="HostSoujushin.asp"-->
<!--#INCLUDE FILE="ZandakaHyouji.asp"-->
<!--#INCLUDE FILE="BaitaiUketori.asp"-->
<!--#INCLUDE FILE="Saikaishi.asp"-->
<!--#INCLUDE FILE="Shougai.asp"-->

Sub Manager( ManagerID, ContentsParts, Code )
  If ( Code = "履歴" ) then
    Shougai "スタート", "残高照会"
  End If
  Select Case ManagerID
  Case "残高照会"
    Select Case ContentsParts
    Case "スタート"
      CardSoumyuu "スタート", "残高照会"
    Case "カード挿入待ち"
      Select Case Code
      Case "処理終了"
        AnshouNyuryoku "スタート", "残高照会"
      Case "再開始"
        Saikaishi "スタート", "残高照会"
      End Select
    Case "暗証入力"
      Select Case Code
      Case "処理終了"
        HostSoujushin "スタート", "残高照会"
      Case "再開始"
        Saikaishi "スタート", "残高照会"
      End Select
    End Select
  End Sub

```

```

Case "ホスト送受信"
  Select Case Code
  Case "処理終了"
    ZandakaHyouji "スタート", "残高照会"
  Case "再開始"
    Saikaishi "スタート", "残高照会"
  End Select
Case "残高表示"
  Select Case Code
  Case "処理終了"
    BaitaiUketori "スタート", "残高照会"
  Case "再開始"
    Saikaishi "スタート", "残高照会"
  End Select
Case "媒体受取待ち"
  Select Case Code
  End Select
End Select
Case "再開始"
  Select Case Code
  End Select
End Select
End Select
End Sub
</SCRIPT>
</HTML>

```

(右上へ続く)

【図10】

## CardSounyuu.asp

```

Sub CardSounyuu( Gamen, Code )
  Select Case Gamen
    Case "スタート"
      Session( "YobidashiManager" ) = Code
      top.View.location = "CardSounyuu1Gamen.html"
    Case "カード挿入待ち1画面"
      Select Case Code
        Case "処理終了"
          top.View.location = "CardSounyuu2Gamen.html"
        Case Else
          top.Manager.Manager Session( "YobidashiManager" ), "カード挿入待ち", Code
        End Select
    Case "カード挿入待ち2画面"
      Select Case Code
        Case "処理終了"
          top.View.location = "CardSounyuu3Gamen.html"
        Case Else
          top.Manager.Manager Session( "YobidashiManager" ), "カード挿入待ち", Code
        End Select
    Case "カード挿入待ち3画面"
      Select Case Code
        Case Else
          top.Manager.Manager Session( "YobidashiManager" ), "カード挿入待ち", Code
        End Select
    Case Else
      top.Manager.Manager Session( "YobidashiManager" ), "カード挿入待ち", Code
    End Select
  End Select
End Sub

```

1001

図 10

【図11A】

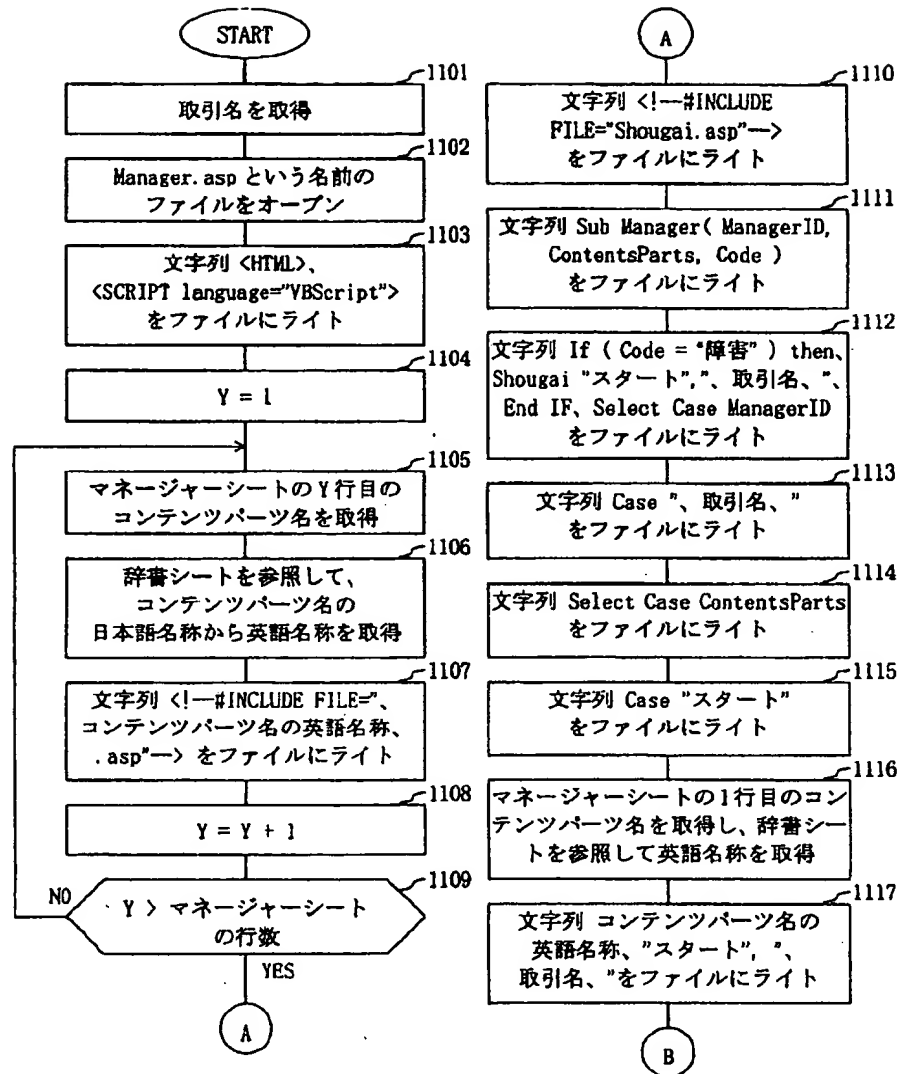


図 11 A

【図11B】

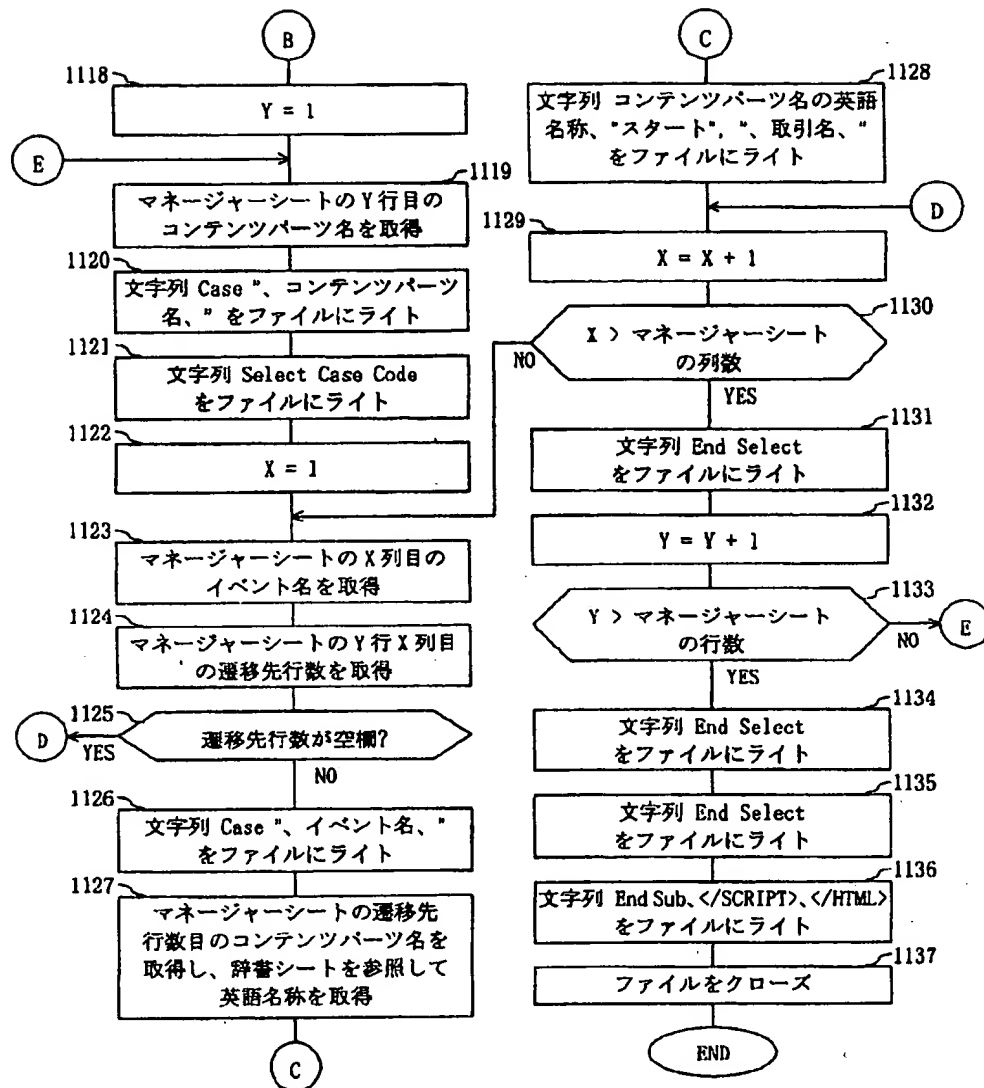


図 11 B

【図12A】

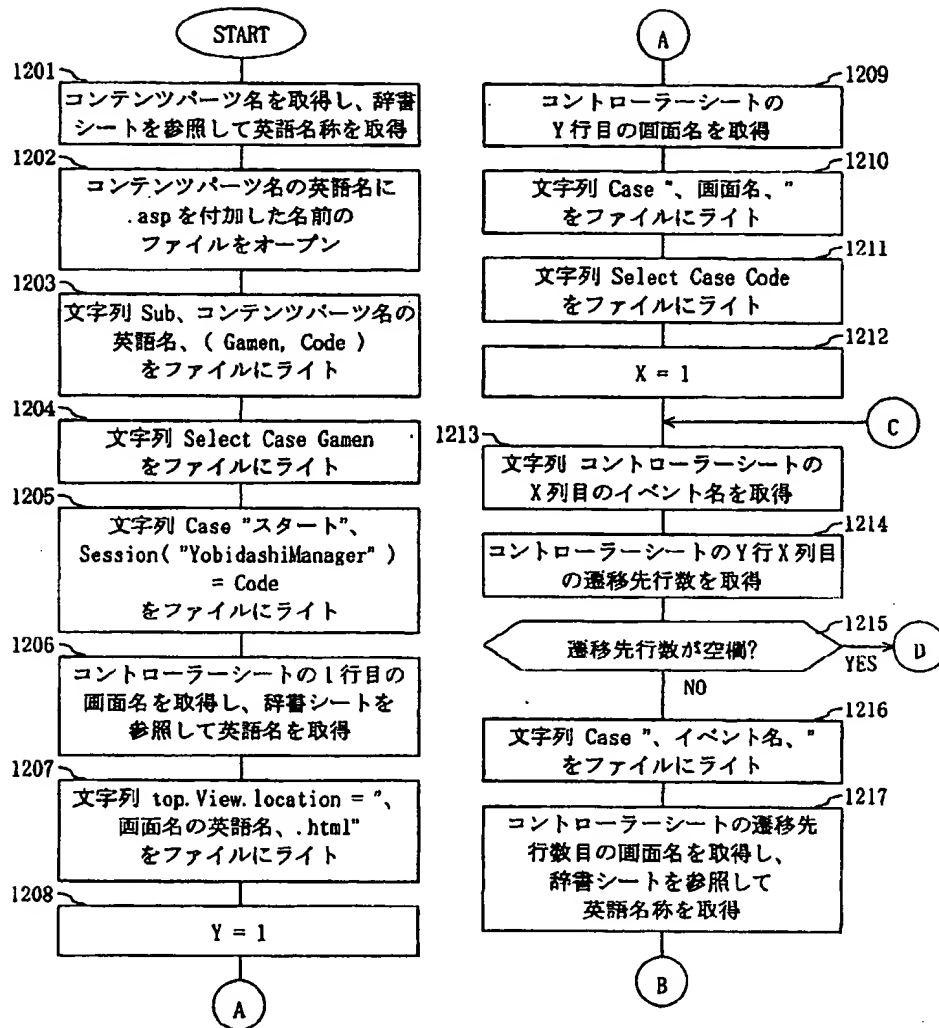


図 1 2 A

【図12B】

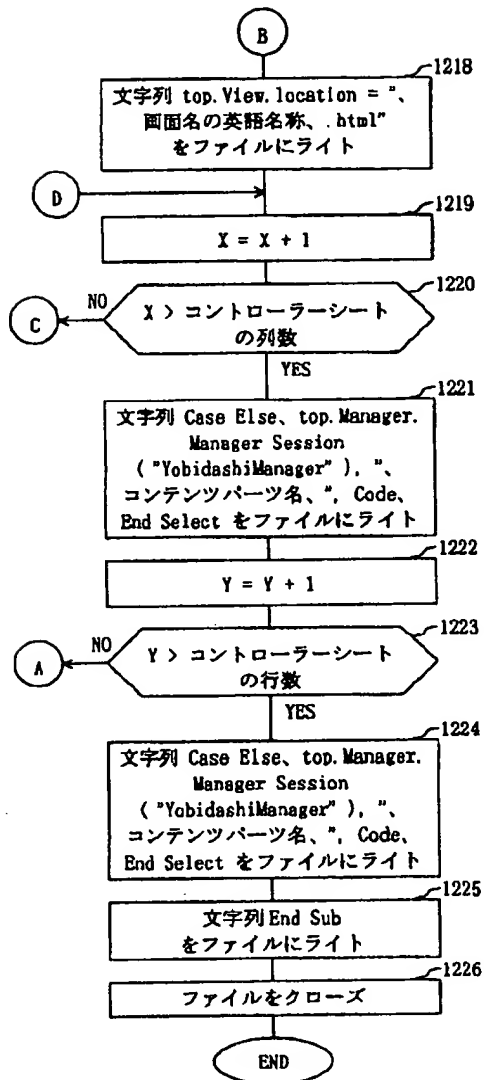


図 1 2 B

フロントページの続き

(51)Int.Cl.7

G 0 7 D 9/00

識別記号

4 2 6

F I

テーマコード(参考)

F ターム(参考) 3E040 BA07 FJ05

5B069 AA07 CA03 FA01 LA03

5B076 DD02 DD04 DF07 DF08

5B082 GA07

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**